

Material:

Schraube: nichtrostender Stahl (1.4301) - EN 10088
Scheibe: nichtrostender Stahl (1.4301) - EN 10088 mit EPDM- Dichtung
Bauteil I: S280GD, S320GD - EN 10346
Bauteil II: S235 – EN 10025-1
S280GD, S320GD - EN 10346
Konstruktionsholz- EN 14081, ≥ C24

Bohrleistung: $\Sigma t_i \leq 2,00$ mm

Holz-Unterkonstruktionen:
Eigenschaften festgestellt mit

$M_{y,Rk} = 6,55$ Nm
 $f_{ax,k} = 9,8$ N/mm² für $l_{ef} \geq 20,0$ mm

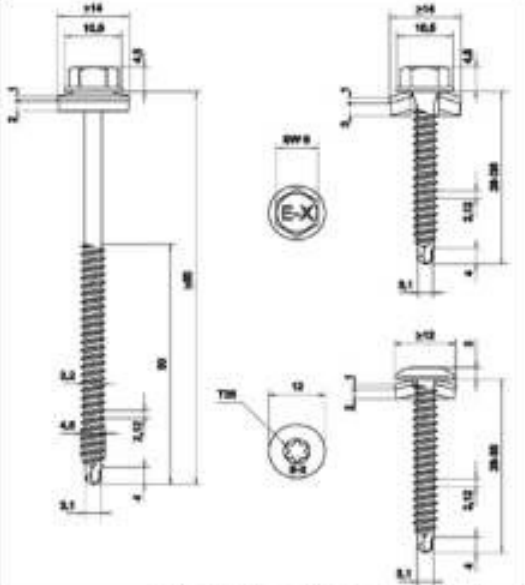
t_i [mm]	t_{II} [mm]								$V_{R,i,k}$ [kN]	
	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00	$N_{R,i,k}$ [kN]	
$V_{R,k}$ [kN]										
0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,63	-	1,13 ac	1,29 ac	1,45 a	1,45 a	1,45 a	-	-	2,40	Lochleibungstragfähigkeit für Bauteil I
0,75	-	1,31 -	1,47 -	1,62 -	1,62 -	1,70 -	-	-	3,05	
0,88	-	1,50 -	1,66 -	1,81 -	2,00 -	-	-	-	3,65	
1,00	-	1,50 -	1,66 -	2,00 -	-	-	-	-	3,65	
1,13	-	1,50 -	1,80 -	-	-	-	-	-	3,65	
1,25	-	1,50 -	-	-	-	-	-	-	3,65	
1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
$N_{R,k}$ [kN]										
0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Durchköpfttragfähigkeit für Bauteil I
0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,63	0,40 -	0,50 ac	0,60 ac	0,70 a	0,90 a	0,90 a	-	-	3,30	
0,75	0,40 -	0,50 -	0,60 -	0,70 -	0,90 -	1,00 -	-	-	3,95	
0,88	0,40 -	0,50 -	0,60 -	0,80 -	1,10 -	-	-	-	4,65	
1,00	0,40 -	0,50 -	0,60 -	0,80 -	-	-	-	-	5,90	
1,13	0,40 -	0,50 -	0,70 -	-	-	-	-	-	5,90	
1,25	0,40 -	0,50 -	0,70 -	-	-	-	-	-	5,90	
1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Die angegebenen Werte gelten für $k_{mod} = 0,90$ und die Holz-Festigkeitsklasse C24 ($\rho_k = 350$ kg/m³). Für andere Werte für k_{mod} und Holz-Festigkeitsklassen, siehe Anhang 3.

Bohrschraube mit Sechskantkopf und Dichtscheibe $\geq \varnothing 14$ mm
Bohrschraube mit Torxantrieb und Dichtscheibe $\geq \varnothing 12$ mm

E-X Bohr RS 4,8 x L, E-X T25 Bohr RS 4,8 x L

Anhang 17

		Verbindungselement E-X Bohrer RS 4,8 x L E-X T25 Bohrer RS 4,8 x L mit Dichtscheibe $\geq \varnothing 12$ mm										
		Werkstoffe Schraube: nichtrostender Stahl, DIN EN 10088 Werkstoff-Nr. 1.4301 Scheibe: nichtrostender Stahl, DIN EN 10088 Werkstoff-Nr. 1.4301 mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung										
		Hersteller Guntram End GmbH Untertürkheimer Straße 20 D - 66117 Saarbrücken										
		Vertrieb Guntram End GmbH Untertürkheimer Straße 20 D - 66117 Saarbrücken Tel.: +49 (0) 681 5 86 01 - 0 Fax: +49 (0) 681 5 86 01 - 39 Internet: www.GuntramEnd.de										
Max. Bohrleistung Σ 2,00 mm	Bauteil II aus Stahl mit t_b in [mm]: S235 nach DIN EN 10025-1 S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346								Bauteil II aus Holz; Sortierklasse \geq S10 $I_g \geq 25$ mm			
	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00				
Anzugsmoment (Richtwert)	anschlagorientiert verschrauben								anschlagorientiert verschrauben			
	5 Nm											
Bauteil I aus Stahl mit t_b in [mm]: S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346	Querkraft V_{Rk} in [kN]								Versagen von Bauteil I (Lochleibung) Versagen von Bauteil I (Überknipfen)			
	0,50	—	—	—	—	—	—	—		—		
	0,55	—	—	—	—	—	—	—		—		
	0,63	—	1,13	ac	1,29	ac	1,45	a		1,45	a	2,40
	0,75	—	1,31	—	1,47	—	1,62	—		1,62	—	3,05
	0,88	—	1,50	—	1,66	—	1,81	—		2,00	—	3,65
	1,00	—	1,50	—	1,66	—	2,00	—		—	—	3,65
	1,13	—	1,50	—	1,80	—	—	—		—	—	3,65
	1,25	—	1,60	—	—	—	—	—		—	—	3,65
	1,50	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—
	1,75	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—
	2,00	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—
	Zugkraft N_{Rk} in [kN]									Versagen von Bauteil I (Überknipfen)		
	0,50	—	—	—	—	—	—	—			—	—
0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	
0,63	0,40	0,50	ac	0,60	ac	0,70	a	0,90	a		0,90	3,30
0,75	0,40	0,50	—	0,60	—	0,70	—	0,90	—		1,00	3,95
0,88	0,40	0,50	—	0,60	—	0,80	—	1,10	—		—	4,65
1,00	0,40	0,50	—	0,60	—	0,80	—	—	—		—	5,90
1,13	0,40	0,50	—	0,70	—	—	—	—	—		—	5,90
1,25	0,40	0,50	—	0,70	—	—	—	—	—		—	5,90
1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—
1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—
2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—
Weitere Festlegungen: Bemessung von Bauteil II aus Holz siehe Abschnitt 3.2.3 mit: $f_{m,k} = 9,8$ N/mm ² und $f_{b,k} = 27,3$ N/mm ² mit $\rho_{k,01} = 350$ kg/m ³ $M_{y,k} = 6550$ Nmm												

Verbindungselemente zur Verbindung von Bauteilen im Metalleichtbau

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für die Bohrschraube
E-X Bohrer RS 4,8 x L, E-X T25 Bohrer RS 4,8 x L

Anlage 3.65a